

**PENERAPAN MEDIA KERTAS BERPETAK DALAM PEMBELAJARAN
LUAS BANGUN DATAR SEDERHANA PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 SUKAHARJA**

ARTIKEL

Oleh

TOYIB
NIM F34210137



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2012**

**PENERAPAN MEDIA KERTAS BERPETAK DALAM PEMBELAJARAN
LUAS BANGUN DATAR SEDERHANA PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 SUKAHARJA**

Oleh

TOYIB
NIM F34210137

ARTIKEL

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Dasar
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2012**

**PENERAPAN MEDIA KERTAS BERPETAK DALAM PEMBELAJARAN
LUAS BANGUN DATAR SEDERHANA PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 SUKAHARJA**

TOYIB
NIM F34210137

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Siti Halidjah, M.Pd.
NIP 19720528 200212 2 002

Drs. Kartono, M.Pd.
NIP 19610405 198603 1 002

Disahkan,

Dekan

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. Aswandi
NIP 19580513 198603 1 002

Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M.Si.
NIP. 19510128 197603 1 001

**PENERAPAN MEDIA KERTAS BERPETAK DALAM PEMBELAJARAN
LUAS BANGUN DATAR SEDERHANA PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 SUKAHARJA**

Toyib, Siti Halidjah, Kartono
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
e-mail: toyib72@yahoo.co.id

Abstrak. *Penerapan Media Kertas Berpetak dalam pembelajaran Luas Bangun Datar Sederhana pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Sukaharja.* Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana menggunakan media kertas berpetak pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Sukaharja Ketapang. Metode Penelitian menggunakan metode deskriptif, dengan bentuk penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif dengan teman sejawat yang berlangsung sebanyak dua siklus. Hasil penelitian menyebutkan bahwa langkah-langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana menggunakan media kertas berpetak dengan langkah inaktif, ikonik dan simbolik. Siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran luas bangun datar sederhana, yang ditandai dengan meningkatnya skor rata-rata pada siklus 1 sebesar 2,2 menjadi 3,4 pada siklus 2, dengan kategori baik. Peningkatan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana terlihat pada hasil siklus 1 dengan skor 2, 14 atau kategori cukup meningkat pada siklus 2 dengan skor rata-rata 3, 41 dengan kategori baik, sehingga hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 63,00 meningkat menjadi 87,50 dengan ketuntasan belajar 95%.

Kata Kunci : media kertas berpetak, pembelajaran, luas bangun datar.

Abstract. *Implementation of the learning puzzle Media Paper Size Flat Simple Build on Student Grade V 17 Sukaharja Elementary School.* This study aimed to describe the broad learning outcomes using a simple flat wake checkered paper media in class V Elementary School 17 Sukaharja Ketapang. Methods The study used the descriptive method, the research forms Classroom Action Research (CAR), which is collaborative with colleagues who take as much as two cycles. The study says that the learning steps using simple flat wide awake checkered paper medium to step inaktif, iconic and symbolic. Students are actively involved in learning a simple flat wide awake, which is marked by increasing the average

score on the first cycle of 2.2 to 3.4 at cycle 2, with both categories. Improved learning outcomes broad flat wake simple look at the results of cycle 1 with a score of 2, 14 or category just increased in cycle 2 with an average score of 3, 41 with both categories, resulting in improved student learning from the average value increased 63.00 to 87.50 with 95% mastery learning.

Keywords: checkered paper media, learning, broad flat wake.

PENDAHULUAN

Salah satu materi pembelajaran matematika di kelas V SD adalah luas bangun datar sederhana. Materi pembelajaran luas bangun datar sederhana diajarkan kepada siswa bertujuan agar siswa mampu menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. Agar siswa dapat menguasai materi luas bangun datar sederhana maka diperlukan suatu alat yang dapat menciptakan suasana yang abstrak menjadi lebih konkrit, karena siswa di sekolah dasar akan lebih mudah memahami pelajaran jika berupa sesuatu yang konkrit. Salah satu media pembelajaran dalam matematika adalah media kertas berpetak. Media kertas berpetak dapat memberikan pengalaman nyata yang bersifat konkrit. Hal ini karena para siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran luas bangun datar sederhana. Dengan adanya media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, maka materi tentang luas bangun datar sederhana yang abstrak tersebut menjadi lebih konkrit, selanjutnya dari permasalahan yang konkrit tersebut baru diarahkan ke bentuk konsep-konsep matematika yang abstrak.

Berdasarkan pengalaman peneliti yang melaksanakan pembelajaran matematika pada materi pengukuran luas bangun datar sederhana di kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Sukaharja Kecamatan Delta Pawan Kabupaten Ketapang terdapat beberapa masalah yang terjadi yaitu: (a). Guru terbiasa menulis rumus luas di papan tulis kemudian menugaskan siswa untuk menghafalnya; (b). Guru terbiasa menjelaskan/menerangkan cara menyelesaikan soal pengukuran luas bangun datar dan langsung menerapkan rumus; c). Guru jarang memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif "menemukan" sendiri tentang konsep pengukuran luas bangun datar sederhana. Untuk itu perlu adanya perbaikan pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1). mendeskripsikan langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak, (2). meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak, (3). meningkatkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak di Kelas V SDN 17 Sukaharja Ketapang.

Aristo Rahadi (2003: 10) mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Sedangkan NEA (1969) dalam Asep Herry Hernawan (2008: 11.18) mengartikan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi, baik dalam bentuk cetak maupun pandang dengar, termasuk perangkat kerasnya. Sementara itu Shramm (1982) dalam Rudi Susilana (2009: 6) mengartikan media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membantu tercapainya proses dan hasil pembelajaran.

Rudi Susilana (2009: 22) mengklasifikasikan media menjadi beberapa kelompok yaitu (a). Media kelompok pertama terdiri dari media grafis, media bahan cetak, dan media gambar diam, (b). Kelompok kedua terdiri dari media proyeksi diam, media slide, media filmstrip. (c). Kelompok ketiga terdiri dari media radio, media alat perekam pita magnetik, (d). Kelompok keempat terdiri dari media audio visual diam, (e). Kelompok kelima yaitu film, (f) Kelompok keenam yaitu televisi, (g) Kelompok ketujuh multimedia. Sedangkan Rudy Brets dalam Aristo Rahadi (2003: 21), mengkalifikasikan media menjadi : media audio, media cetak, media visual diam, media visual gerak, media audio semi gerak, media semi gerak, media audio vosual diam, dan media audio visual gerak. Jadi, secara garis besar, media terdiri dari media cetak, audio, visual, dan media audio visual. Jadi secara garis besar media pembelajaran dapat digolongkan kedalam media cetak, audio, dan audio visual.

Pembelajaran luas bangun datar sederhana dapat menggunakan media kertas berpetak. Media kertas berpetak adalah salah satu media visual sederhana dalam pembelajaran matematika (Muhsetyo, 2009: 2.3). Media ini termasuk ke dalam golongan media cetak. Media kertas berpetak cocok dipakai dalam pembelajaran luas bangun datar sederhana karena dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa tentang cara menemukan rumus luas bangun datar sederhana. Dalam penelitian ini dibatasi pada bangun datar trapesium dan layang-layang.

Andi Hakim Nasution dalam (Endyah Murniati, 2008: 45), istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat hubungannya dengan kata Sansekerta *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Metode mencari kebenaran yang dipakai oleh matematika adalah metode deduktif, sedangkan pada ilmu pengetahuan alam adalah metode induktif atau eksperimen. Sementara dalam matematika mencari kebenaran itu bisa dimulai dengan cara induktif, yang kemudian generalisasi yang benar untuk semua keadaan tadi harus bisa dibuktikan secara deduktif. Endyah Murniati (2008: 11), menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dengan hakikat matematika. Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya, maka diperlukan kemampuan khusus untuk menjembatani antara dunia anak yang belum berpikir deduktif dengan matematika

yang bersifat deduktif. Pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika.

Jerome S. Bruner memberikan pandangan mengenai perkembangan kognitif manusia, bagaimana manusia belajar atau memperoleh pengetahuan, menyimpan pengetahuan dan menransformasikan pengetahuan. Siswa dalam belajar haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasainya itu. Dalam proses belajar, anak sebaiknya diberi kesempatan memanipulasi benda-benda atau alat peraga yang dirancang secara khusus dan dapat diotak-atik oleh siswa dalam memahami suatu konsep matematika. Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Bruner (Endyah Murniati, 2008: 20) mengemukakan proses internalisasi akan terjadi secara sungguh-sungguh jika pengetahuan yang dipelajari itu dipelajari dalam tiga tahapan yaitu tahap enaktif, ikonik dan tahap simbolik.

Dalam tahap inaktif, penyajian yang dilakukan melalui tindakan anak secara langsung terlibat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek. Pada tahap ini anak belajar sesuatu pengetahuan di mana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan situasi yang nyata, pada penyajian ini anak tanpa menggunakan imajinasinya atau kata-kata. Ia akan memahami sesuatu dari berbuat atau melakukan sesuatu.

Dalam tahap ikonik kegiatan penyajian dilakukan berdasarkan pada pikiran internal dimana pengetahuan disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan dengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. Anak tidak langsung memanipulasi objek seperti yang dilakukan siswa dalam tahap enaktif. Tahap simbolik yaitu suatu tahap pembelajaran sesuatu pengetahuan di mana pengetahuan itu dipresentasikan (diwujudkan) dalam bayangan visual, gambar atau diagram, yang menggambarkan kegiatan konkret atau situasi konkret yang terdapat pada tahap enaktif. Bahasa menjadi lebih penting sebagai suatu media berpikir. Dalam tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek seperti pada tahap sebelumnya. Anak pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek riil.

Pada tahap simbolik ini, pembelajaran dipresentasikan dalam bentuk simbol abstrak, yaitu simbol-simbol, baik simbol verbal (misalnya huruf-huruf, kata-kata, kalimat-kalimat), lambang-lambang matematika, maupun lambang-lambang abstrak yang lain.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Sugiyono (2009: 3) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah metode penelitian yang mengungkapkan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya sehingga bersifat mengungkapkan fakta dengan apa adanya. Bentuk penelitian ini

adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan sifat kolaborasi antara peneliti dengan teman sejawat.

Langkah penelitian ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart (1988) yang dimodifikasi oleh Suharsimi Arikunto (2010: 16) yang terdiri atas empat tahapan setiap siklusnya, dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi pada tahap perencanaan, peneliti menjajaki kemampuan siswa dalam penguasaan penyelesaian soal pengukuran luas bangun datar sederhana dan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana. Tahap pelaksanaan, yaitu guru sebagai peneliti akan melakukan kegiatan tindakan yaitu mengimplementasikan kegiatan pembelajaran yang langkah-langkahnya sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Tahap observasi, yaitu teman sejawat mengamati tindakan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran dengan instrumen lembar observasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi langsung dan teknik pengukuran. Observasi yang dilakukan adalah untuk mengamati guru (peneliti) melaksanakan proses pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak dan mengamati keterlibatan atau partisipasi siswa dalam proses pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak. Teknik pengukuran dalam penelitian ini untuk mengukur adanya peningkatan pembelajaran luas bangun datar sederhana menggunakan media kertas berpetak.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi digunakan sebagai alat pengumpul data pada teknik observasi langsung untuk mendapatkan data tentang langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak, dan untuk mendapatkan data tentang keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar pengukuran luas sederhana dengan bantuan media kertas berpetak, dan (b) Tes, digunakan sebagai alat pengumpulan data pada teknik pengukuran dengan jenis tes tertulis dengan bentuk uraian.

Analisis data yang dilakukan sesuai dengan yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (Sugiyono, 2009: 246), dimana kegiatan analisis terdiri atas 3 alur kegiatan secara bersamaan yaitu; reduksi data, sajian data dan penyimpulan atau verifikasi. Data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada akhir setiap siklus untuk mengetahui hasil belajar siswa terutama setelah dilakukan tindakan perbaikan proses belajar mengajar dianalisis dengan teknik analisis logis. Data yang telah dideskripsikan akan direduksi dan disajikan secara sistematis sehingga dapat ditarik kesimpulan secara kualitatif.

Teknik analisis data yang dilakukan untuk menghitung data tentang hasil belajar siswa akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dan persentase, nilai tertinggi dan nilai terendah. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan membuat tabel rekapitulasi hasil tes siklus I dan siklus II dengan membandingkan persentase ketercapaian dan nilai rata-rata siswa dari setiap siklus. Untuk menganalisis data tentang hasil belajar siswa (Suharsimi, 1998: 258) akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah terjadi perubahan peningkatan hasil pembelajaran pada materi pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan kertas berpetak. Adapun indikatornya adalah (1). Langkah-langkah pembelajaran mencapai kategori baik, atau sebagian besar sesuai dengan pelaksanaan, (2) keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mencapai kategori baik dan (3) Hasil belajar siswa dikatakan tuntas pada materi pengukuran luas bangun datar sederhana apabila siswa mendapat nilai ≥ 65 sebanyak 17 orang dari 20 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin, 24 September 2012, selama dua jam pelajaran atau 2 kali 35 menit. Pada pembelajaran siklus 1 guru sebagai peneliti yang melaksanakan pembelajaran luas bangun datar sederhana sesuai dengan RPP di kelas V SDN 17 Sukaharja Delta Pawan dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran ini guru melaksanakan pembelajaran tindakan untuk memperbaiki kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi peragaan menurunkan rumus bangun datar sederhana dan menghitung luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak. Pada kegiatan pembelajaran peneliti membimbing siswa menggunting/memotong kertas untuk menurunkan rumus luas bangun datar sederhana, memberikan contoh penerapan rumus untuk menghitung luas bangun datar sederhana. Pada waktu guru (peneliti) melaksanakan kegiatan pembelajaran tindakan, kolaborator mengobservasi keterlibatan belajar siswa serta mengobservasi/menilai guru yang melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pada akhir pembelajaran guru melaksanakan penilaian dengan memberikan tes tertulis untuk dikerjakan siswa secara individu.

Peragaan menurunkan rumus luas trapesium dari luas persegi panjang yaitu : sediakanlah kertas berpetak, gambarlah sebuah trapesium siku-siku dengan satuan ukuran petak alas dan tinggi seperti gambar di samping, potonglah menurut sisi-sisi trapesium, pisahkan dari kertas berpetak, potonglah trapesium menurut garis setengah tinggi trapesium sehingga menjadi dua buah trapesium kecil. Bentuklah kedua potongan tersebut sedemikian hingga menjadi bentuk persegi panjang. Ternyata, luas trapesium sama dengan luas persegi panjang

lebar persegi panjang = $\frac{1}{2}$ tinggi trapesium.

panjang persegi panjang = jumlah sisi sejajar trapesium

Luas Persegi panjang = panjang x lebar

Maka : Luas Trapesium = $\frac{1}{2} t (a + b)$

Langkah-langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana menggunakan media kertas berpetak, dengan jumlah skor 32 dengan rata-rata skor 2,66. Hal ini menunjukkan masih ada beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki diantaranya pengelolaan kelas, memotivasi siswa, membimbing siswa dalam langkah-langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana menggunakan media kertas berpetak,

serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jawab. Sedangkan aspek yang lainnya sudah menunjukkan kinerja yang efektif.

Pada proses belajar siswa, terdapat aspek yang telah menunjukkan kriteria yang baik, yaitu dalam aspek menggunakan media kertas berpetak untuk mencari luas bangun datar sederhana (trapesium). Namun masih banyak aspek-aspek yang belum baik. Salah satu aspek yang belum menunjukkan keterlibatan siswa dalam belajar adalah menyimpulkan rumus luas bangun datar sederhana (trapesium). Jumlah skor 22 dengan rata-rata nilai 2,2, masuk dalam kategori cukup.

Hasil belajar siswa tentang pengukuran luas bangun datar sederhana pada siklus 1. Diasajikan pada tabel 4.3, yang menunjukkan bahwa masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajarnya yaitu sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 60,00%. Sedangkan yang sudah mencapai ketuntasan belajarnya sebanyak 8 orang atau 40,00%. Nilai tertinggi 90 sebanyak 1 orang, sedangkan nilai terendah 40 sebanyak dua orang. Dengan nilai rata-rata kelas sebesar 63,00.

Dari hasil refleksi dan diskusi terhadap hasil observasi/penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak pada tabel 4.1, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 belum terlaksana dengan baik seperti apa yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan karena dari pelaksanaan kegiatan belajar mengajar belum begitu optimal terutama pelaksanaan kegiatan inti dan hasil tes siswa belum mencapai ketuntasan. Guru sebagai peneliti yang melaksanakan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak masih terdapat kekurangan, terutama pada kegiatan inti antara lain; penggunaan bahasa lisan, sistematika penyajian skenario pembelajaran, pembimbingan terhadap siswa untuk memperagakan kertas berpetak menurunkan rumus luas bangun datar sederhana, maupun kegiatan memotivasi siswa untuk menciptakan interaksi pembelajaran yang menyenangkan.

Dari hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa pada tabel 2, siswa masih kurang aktif dan kurang termotivasi terutama kurangnya keaktifan berinteraksi dengan alat peraga. Hal ini disebabkan karena siswa kurang terbiasa bertanya kepada guru, situasi pembelajaran yang dilaksanakan guru merupakan hal yang baru bagi mereka sehingga siswa masih kurang aktif dan kurang paham tentang penggunaan media kertas berpetak, kehadiran guru teman sejawat di kelas. Hal ini terlihat ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kurang direspons siswa, serta ketika guru menyuruh siswa ke depan untuk menggambar bangun datar sederhana sembarang pada kertas berpetak yang sudah disiapkan nampak siswa malu-malu atau tidak memiliki keberanian. Hasil penilaian akhir siklus 1 terhadap hasil belajar siswa seperti disajikan dalam Tabel 4.3, ada 12 orang siswa tidak mencapai nilai ketuntasan atau 60,00 % dan yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 8 orang atau 40,00% dengan nilai rata-rata 63,00. Untuk memperbaiki langkah-langkah pembelajaran pada siklus 1 serta untuk meningkatkan pemahaman belajar dan hasil belajar siswa, maka oleh tim peneliti diambil kesimpulan dan kesepakatan untuk melaksanakan kegiatan tindakan siklus 2. Untuk memperbaiki langkah-langkah pembelajaran pada siklus

1 maka tim peneliti dan kolaborator membuat kesepakatan melanjutkan penelitian ke siklus 2 dengan menekankan kepada penyebab belum berhasilnya siklus 1.

Pelaksanaan tindakan siklus 2 dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Oktober 2012. Peneliti mengimplementasikan RPP yang sudah disempurnakan. Langkah-langkah pelaksanaan merupakan perbaikan dari langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana siklus 1. Perbaikan pembelajaran difokuskan kepada penguasaan materi, penguasaan keterampilan penggunaan media kertas berpetak, membimbing dan memotivasi siswa, menciptakan interaksi pembelajaran, penggunaan strategi/metode mengajar, melibatkan siswa secara aktif dalam penggunaan media, melatih siswa menyelesaikan soal serta menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Pada akhir kegiatan pembelajaran dilaksanakan tes akhir.

Mencari luas layang-layang yang diturunkan dari luas persegi panjang,

Tahap Enaktif

Sediakanlah kertas berpetak, gambarlah dua buah layang-layang yang kongruen dengan alas dan tinggi sebarang. Contoh alas = 4 satuan, tinggi 5 satuan. Beri nama layang-layang A dan layang-layang B. Hitung jumlah petak pada layang-layang A tersebut! diagonal a = 5 satuan, diagonal b = 4 satuan

Tahap Ikonik

Potonglah layang-layang A menurut kedua garis diagonal! Gabungkan potongan tersebut ke layang-layang B sehingga terbentuk persegi panjang!

Tahap Simbolik

Jadi, dua bangun layang-layang yang kongruen sudah berubah menjadi persegi panjang. diagonal a layang-layang menjadi sisi lebar persegi panjang.

diagonal b layang-layang menjadi sisi panjang persegi panjang.

Luas persegi panjang = panjang x lebar

Luas layang-layang = $\frac{1}{2}$ x luas persegi panjang

Luas layang-layang = $\frac{1}{2}$ x diagonal 1 x diagonal 2

Luas layang-layang = $\frac{1}{2}$ x d₁ x d₂

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus 2 kolaborator mengadakan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran seperti pada pelaksanaan, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan observasi/penilaian terhadap observasi/penilaian pada siklus 1 dengan memfokuskan kepada kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus 1. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1. Hasil penelitian tindakan kelas siklus 2 menunjukkan bahwa efektifitas langkah-langkah pembelajaran sudah baik, hal ini dapat dilihat dari jumlah skor sebesar 41 atau dengan rata-rata skor 3,42 masuk pada kategori sebagian besar sesuai dengan perencanaan. Hal ini tidak terlepas dari perbaikan pada aspek-aspek yang belum baik pada siklus 1. Sehingga efektifitas langkah-langkah pembelajaran telah menunjukkan peningkatannya. Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Siklus 2 terlihat bahwa jumlah skor 3,4 dengan rata-rata skor 3,40. Sehingga telah terjadi peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran pada Siklus 2.

Dalam hal kemampuan peneliti mengimplementasikan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat pada kekurangan-kekurangan peneliti pada pelaksanaan siklus 1 khususnya pada kegiatan pra pembelajaran, penguasaan materi, pemanfaatan penggunaan media, melibatkan siswa secara aktif menggunakan media, penilaian proses semakin meningkat dengan skor rata-rata seluruh indikator 3,42 dengan kategori baik. Hasil observasi terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran sudah meningkat dibanding pada pelaksanaan siklus 1 dengan skor rata-rata 3,40 berarti dalam kategori baik. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan keaktifan siswa bertanya, peningkatan dalam menciptakan interaksi belajar antara guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa serta meningkatnya kerjasama siswa dalam membuat media dari kertas berpetak untuk menemukan rumus luas bangun datar sederhana. Hasil penilaian akhir siklus 2 terhadap hasil belajar siswa ada 1 orang siswa tidak mencapai nilai ketuntasan atau 5,00 % dan yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 19 orang atau 95,00% dengan nilai rata-rata 85,70. Siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 1 orang adalah juga siswa yang tidak mencapai ketuntasan pada siklus 1, tetapi walaupun belum tuntas, nilainya mengalami kenaikan dari nilai 40 menjadi 60, dan siswa ini merupakan siswa yang prestasi belajarnya selalu rendah.

Dari refleksi siklus 2 diperoleh beberapa kesepakatan bahwa keterlibatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak terutama mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam LKS, bekerjasama dalam kelompok, diskusi dengan teman satu kelompok serta menyimpulkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana serta mengerjakan soal tentang menghitung luas bangun datar sederhana pada siklus 1 masih kurang, pada siklus 2 sudah baik. Pelaksanaan kegiatan pra pembelajaran dan kegiatan membuka pelajaran, kegiatan inti dan penutup sudah dapat dilaksanakan guru dengan sangat baik. Pelaksanaan kegiatan inti yang meliputi; penguasaan materi pelajaran, pelaksanaan strategi pembelajaran, pemanfaatan alat media/media dan sumber belajar, memelihara keterlibatan siswa, melibatkan siswa secara aktif menggunakan media, menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, penggunaan bahasa, pelaksanaan penilaian proses dan hasil dapat dilaksanakan dengan baik. Dari hasil pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan 1 sampai siklus 2, kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal dapat berangsur-angsur diperbaiki sehingga hasil belajar siswa meningkat. Kekurangan yang dilakukan peneliti pada pelaksanaan siklus 1, sudah diperbaiki pada pelaksanaan siklus 2. Dengan segala kekurangan pelaksanaan penelitian tindakan kelas melalui pelaksanaan pembelajaran tindakan terhadap materi pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak, peneliti bersama kolaborator mengambil kesimpulan dan kesepakatan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas berakhir pada siklus 2.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak menjadi meningkat, mulai dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan. Siswa lebih antusias mengikuti

pembelajaran karena dalam belajar siswa sambil bermain, sehingga menyenangkan bagi diri siswa dan tidak membosankan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari data efektifitas pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak, data keterlibatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, serta data hasil belajar yang diperoleh pada tes yang dilakukan setiap akhir siklus. Data yang diperoleh dari observasi/penilaian berupa pemberian skor terhadap keterlibatan siswa dihitung dengan rata-rata dan persentase.

Tabel 4.7.

Perbandingan Efektifitas Langkah-Langkah Pembelajaran Siklus 1 dan 2

No	Aspek yang Diamati	Skor		Persentase %
		I	II	
1.	Membuka pelajaran dan melakukan pengelolaan kelas.	2	3	50%
2.	Melakukan apersepsi	3	3	0
3.	Memberikan motivasi kepada siswa	2	3	50%
4.	Menjelaskan tujuan pembelajaran	3	3	0
5.	Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak dan bantuan slide show pada layar/papan tulis dan LKS serta kerja kelompok	2	4	100%
6.	Melaksanakan strategi pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak dan bantuan slide show pada layar/papan tulis dan LKS	3	4	33,33 %
7.	Membimbing siswa menemukan rumus luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak dan bantuan slide show pada layar/papan tulis dan LKS	3	4	33,33 %
8.	Memberikan contoh menghitung luas bangun datar sederhana dengan rumus yang telah ditemukan	3	3	0%
9.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab	2	3	50%
10.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pelajaran	3	4	33,33 %
11.	Memberikan penguatan (<i>reinforcement</i>)	3	3	0%
12.	Melakukan evaluasi pembelajaran (<i>post-test</i>)	3	4	50%
Jumlah		32	41	
Rata-Rata		2,66	3,42	

Keterangan:

1. Skor 4 yaitu sesuai sepenuhnya dengan perencanaan.
2. Skor 3 yaitu sebagian besar sesuai dengan perencanaan.
3. Skor 2 yaitu sebagian besar tidak sesuai dengan perencanaan.
4. Skor 1 tidak yaitu tidak melakukan sama sekali.

Dari tabel 4.7 diatas terlihat bahwa efektifitas pelaksanaan pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami kenaikan dari total skor 32, dengan rata-rata 2,66 . Sedangkan pada siklus 2 jumlah skor 41 dengan rata-rata skor 3,42. Sehingga masuk dalam kategori bahwa sebagian besar sesuai dengan perencanaan.

Tabel 4.8.
Rekapitulasi Penilaian terhadap Keterlibatan Siswa

No	Aspek yang diamati	Skor		Persentase %
		Siklus I	Siklus II	
1	Mendengarkan dengan baik petunjuk guru	2	3	50%
2	Bertanya kepada guru tentang hal-hal yang belum jelas	2	3	50%
3	Mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam LKS	2	3	50%
4	Menggunakan media kertas berpetak untuk mencari luas bangun datar sederhana (trapesium)	3	4	33,33%
5	Bekerjasama dengan teman satu kelompok	2	3	50%
6	Penggunaan media pembelajaran	2	4	100 %
7	Diskusi dengan teman satu kelompok	2	3	50%
8	Menuliskan hasil kerja kelompok ke dalam LKS	2	4	100%
9	Mengomentari pendapat teman dari kelompok lain yang menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas	3	3	0
10	Menyimpulkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana (trapesium)	2	4	100%
Jumlah		22	34	
Rata-rata		2,2	3,4	

Keterangan :

- 1 = kategori kurang dengan 1 – 5 orang melakukan.
- 2 = kategori cukup dengan 7 – 10 orang melakukan.
- 3 = kategori baik dengan 11 – 15 orang melakukan.
- 4 = kategori baik sekali dengan 16 – 20 orang melakukan.

Tabel 4.9.
Hasil Belajar Siswa kelas V Pada Luas Bangun Datar Sederhana

Siklus 1				Siklus 2			
Nilai (x)	f	fx	Persentase (%)	Nilai (x)	f	Fx	Persentase (%)
10	0	0	0	10	0	0	0
24	0	0	0	24	0	0	0
30	0	0	0	30	0	0	0
40	2	80	10	40	0	0	0
50	3	150	15	50	0	0	0
60	7	420	35	60	1	60	5
70	4	280	20	70	2	140	10
80	3	240	15	80	4	320	20
90	1	90	5	90	7	630	35
100	0	0	0	100	6	600	30
Jumlah	20	1260	100	Jumlah	20	1750	100
Rata-rata		63,00		Rata-rata		87,50	

Dari tabel 4.8 diatas keterlibatan siswa pada siklus 1 sebesar 22, dengan rata-rata 2,2 masuk pada kategori cukup. Artinya ada sekitar 7 – 12 orang saja yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Pada siklus 2, dengan jumlah skor 34 atau dengan rata-rata 3,4 masuk pada kategori baik atau 13 – 18 orang melakukannya.

Dari rekapitulasi hasil penelitian dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan kertas berpetak. Pada tabel 4.7 tentang rekapitulasi hasil observasi/penilaian terhadap kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak dapat diketahui bahwa pada siklus 1 dengan skor rata-rata 2,66 dengan kategori cukup sedangkan pada pelaksanaan siklus 2 skor rata-rata menjadi 3, 42 dengan kategori amat baik. Dengan demikian bila dibandingkan dengan siklus 1 dengan siklus 2 meningkat sebesar 0,76

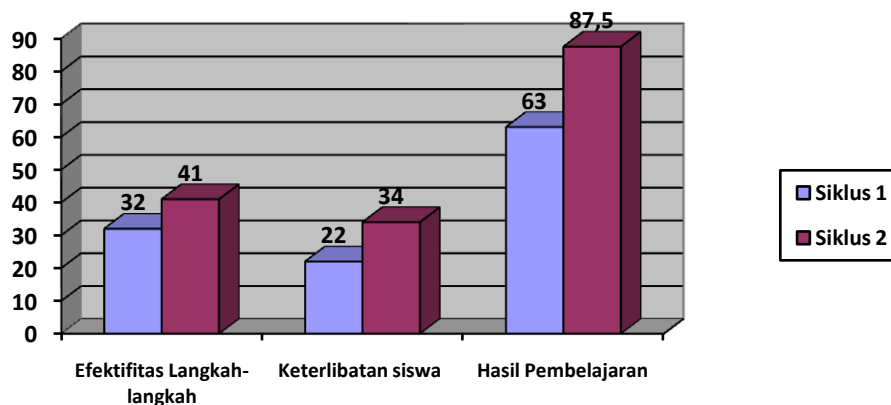
Demikian juga pada rekapitulasi hasil penelitian tentang keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak mengalami peningkatan. Pada tabel 4.8 tentang rekapitulasi observasi/penilaian terhadap aktivitas belajar siswa terlihat hasilnya pada siklus 1 dengan skor rata-rata 2,2 dengan kategori cukup, sedangkan pada siklus 2 naik dengan skor rata-rata 3,40 dengan kategori baik. Bila dibandingkan dengan siklus 1 berarti pada siklus 2 meningkat sebesar 1,2

Pada tabel 4.9 tentang rekapitulasi hasil belajar siswa kelas V SD berupa nilai tentang pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus 1 sebesar 63,00, dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 40% dan pada pelaksanaan siklus 2 nilai rata-rata siswa menjadi 87,50 dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 95%. Demikian juga tentang ketuntasan belajar siswa dengan batas ketuntasan ≥ 65 , pada pelaksanaan siklus 1 hanya 8 orang siswa yang tuntas atau sebesar 40% sedangkan yang belum tuntas sebanyak 12 orang atau sebesar 60%. Pada pelaksanaan siklus 2, siswa yang hasil belajarnya tuntas sebanyak 19 orang atau

sebesar 95% sedangkan siswa yang belum tuntas hanya 1 orang dengan nilai 60 atau sebesar 5%. Dengan demikian dari pelaksanaan siklus 1 ketuntasan belajar siswa mengalami kenaikan sebesar 55%.

Setelah pembelajaran pada siklus 1 menggunakan media pembelajaran kertas berpetak, keaktifan siswa dalam mengerjakan soal menunjukkan hal yang positif. Pembelajaran matematika menggunakan kertas berpetak pada siklus 1 dengan jumlah nilai 1260, dengan nilai rata-rata 63,00. Dengan hasil seperti ini, maka masih ada beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelum penelitian ini dilakukan yang telah menjadi kesepakatan antara peneliti dan teman sejawat sebagai kolaborator. Hasil refleksi pada siklus 1 dijadikan rencana kegiatan pada siklus 2. Setelah siklus 2 dilakukan dengan perbaikan disana-sini, maka jumlah nilai siswa 1750 dengan nilai rata-rata 87,50.

Dengan ketercapaian ketuntasan keterlibatan siswa, efektifitas langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pengukuran luas bangun datar sederhana dengan media kertas berpetak serta ketuntasan belajar siswa, maka penelitian tindakan kelas dinyatakan berhasil pada siklus 2. Dari tabel diatas terlihat jelas bahwa persentase kenaikan efektifitas langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran luas bangun gabungan sebesar 28,13%. Sedangkan rekapitulasi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sebesar 54,54%. Sedangkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana yaitu sebesar 38,89%. Data tersebut diatas disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 4.1.
Perbandingan Efektifitas Langkah-Langkah Pembelajaran,
Keterlibatan Siswa dan Hasil Belajar Siklus 1 dan 2

Dari grafik 4.1. diatas terlihat jelas bahwa persentase kenaikan efektifitas langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran luas bangun gabungan sebesar 28,13%. Sedangkan rekapitulasi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sebesar 54,54%. Sedangkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana yaitu sebesar 38,89%.. Sehingga pelaksanaan penelitian berakhir sampai dengan siklus 2, dengan berpatokan kepada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan bahwasanya KKM 65, dengan batas jumlah minimal siswa yang mengalami

ketuntasan belajar sebanyak 17 orang. Pada akhir siklus 2, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajarnya sebanyak 19 orang, sehingga telah mencapai ketuntasan belajarnya.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan data dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut (a). Langkah-langkah pembelajaran luas bangun datar sederhana dengan menggunakan media kertas berpetak adalah sebagai berikut, Tahap kegiatan, yaitu siswa secara langsung terlibat dalam memanipulasi objek berupa bangun trapesium dan layang-layang menggunakan media kertas berpetak. Tahap gambar bayangan, yaitu disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan siswa, menurunkan rumus luas bangun datar. Tahap simbolis, yaitu pembelajaran dipresentasikan dalam bentuk simbol abstrak, yaitu simbol-simbol, baik simbol verbal maupun lambang-lambang matematika berupa rumus luas bangun datar, (b). Penerapan media kertas berpetak dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran luas bangun datar sederhana, yang ditandai dengan meningkatnya skor rata-rata pada siklus 1 sebesar 2,2 menjadi 3,4 pada siklus 2, dengan kategori baik, (c). Penerapan media kertas berpetak dapat meningkatkan hasil pembelajaran luas bangun datar sederhana pada siswa kelas V SDN 17 Sukaharja Ketapang, hal ini terlihat dari skor 2, 14 atau kategori cukup pada siklus 1 dan pada siklus 2 dengan skor rata-rata 3, 41 dengan kategori baik, sehingga hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 63,00 pada siklus 1 meningkat menjadi rata-rata 87,50 dengan ketuntasan 95% dari 20 orang siswa .

SARAN

Penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut (1). Sebagai guru yang akan melaksanakan suatu cara mengajar yang baru, hendaknya guru harus melakukan persiapan yang matang terutama penguasaan dan keterampilan dalam melaksanakan pembelajaran dengan cara yang baru tersebut, (2) karena pembelajaran yang baru dilakukan, maka motivasi dan keingin tahuan siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran tersebut sangat tinggi. Oleh sebab itu guru perlu menerapkan suatu strategi lagi untuk mengatur keaktifan siswa untuk secara teratur sehingga tidak menimbulkan keributan di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna Poedjiadi, (2009). **Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian III: Pendidikan Disiplin Ilmu**. Bandung: Imperial Bhakti Utama.
- Aristo Rahadi (2003). **Interaksi Belajar Mengajar**. Jakarta: Dirjendikdasmen Depdiknas.
- Asep Herry Hernawan, (2008). **Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran**. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- B. Suryosubroto, (1997). **Proses Belajar Mengajar di Sekolah**. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- BSNP, (2006). **Standar Isi Matematika SD/MI Kelas V**. Jakarta: Depdiknas

- Endyah Murniati, (2008). **Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar**. Surabaya: Surabaya Intellectual Club
- Iskandar, (2011). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Joko Mursitho, (2011). **Mengajar dengan sukses**. Jakarta: Pustaka Tunasmedia.
- Kunandar, (2001). **Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lukmanul Hakiim, (2009). **Perencanaan Pembelajaran**. Bandung: Wacana Prima.
- Gatot Muhsetyo (2009). **Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Oemar Hamalik, (2011). **Proses Belajar Mengajar**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pupuh Fathurrohman, (2007). **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: Aditama
- R. J. Sunaryo, (2008). **Matematika 5 SD/MI kelas V**. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Roestiyah N.K, (1991). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rochiyati Wiriaatmadja, (2008). **Metode Penelitian Tindakan Kelas**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rudi Susilana, (2009). **Media Pembelajaran**. Bandung: Wahana Prima
- Sugoyono, (2009). **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, (2006). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara
- , (2010). **Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru, Kepala Sekolah dan Pengawas**. Yogyakarta: Aditya Media
- , (1998). **Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumiati, dkk., (2009). **Metode Pembelajaran**. Bandung: Wacana Prima
- Sri Anitah W, (2007). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Penerbitan Universitas Terbuka.